NIKKISO EIKO

フェルダーフレックス チューブポンプ SMARTシリーズ

ピザソースからバイオまで

www.nikkiso-eiko.co.jp

フェルダーフレックス チューブポンプ SMARTシリーズ

ユ ニ ー ク な デ ザ イ ン と 簡 単 な 操 作

SMARTは、チューブ交換が簡単です!!

ポンプヘッド

- ◆ スピーディーなチューブ交換を可能にする斬新なデザイン
- ◆ 耐食性のあるポリアセタール樹脂(POM)製
- ◆ アクリル樹脂(PMMA)製の透明なフロントカバー
- ◆ ポンプヘッドは最大4連まで接続可能
- ◆ 吐出圧力はMax. 0.2MPa
- ◆ ローラは3ローラと6ローラ(低脈動用)
- ◆ チューブは一線状で、液の流れがスムーズ
- ◆ 高粘度液(2000mPa·s)の移送可能

駆動部

- ◆ アルミボディー(B·C·Lタイプ)… 単相, 115/230V
- ◆ 減速機付モータ(Fタイプ) ……… 三相, 200/400V

独特な操作パネル (B·C·Lタイプ)

正転/逆転、ON/OFF、回転数調整は操作しやすいパネルを使用

■バックライト表示された中央にあるディスプレイは様々な角度から簡単に表示を確認できます。設定メニューは、シンプルで操作しやすいデザインになっています。

■入力は左右どちらからでも簡単、大きなボタンで作業手袋をしていても十分な操作ができます。

スピーディーなチューブ交換

スキー靴の止め具をヒントに設計されたチューブサドルは取り付けが簡単で、数十秒でチューブをセットすることができます。

①ローラの上にチューブをセットします。

②片側のピンにサドルを取り付けます。

③レバーを上げてもう片側のピンにバックルをかけます。

④サドルを固定するためにレバーを押し付けます。チューブは30秒以内にセットできます。

チューブの選択

チューブを選択する際には次の点が重要になります。

- ■耐薬品性
- ■食品対応
- ■チューブ寿命
- ■内径と肉厚と流量の特性
- ■殺菌能力

主なチューブ材質

- ■フェルダープレン ……………………一般的な用途
- ■シリコン(白金加硫) …………………………高温な液
- ■フルラン ………………浸透性のある薬品

その他のチューブ材質については
お問い合せください。

APPLICATION

■アプリケーション

分野	用途
農　　業	添加飼料液の供給
	殺虫剤の噴霧
バイオテクノロジー	クロマトグラフィー
	発酵での懸濁液の循環
	シャーレへの寒天培養基供給
	濾過液
化学工業	腐食性洗浄液
	注入液の分析
	注入液の測定
	pH測定
	分光分析
	タンクへの送液
	溶剤毒物分析
クリーニング	カーペット洗浄液
	化学洗浄液
建　　築	セメント用添加剤
環　　境	汚染された地下水
	注入液の分析
	汚水、スラッジの分析
	下水のサンプリング
	塩度分析
食　　品	アイスクリームディスペンサー
	チョコレート
	ピザソース注入
製　　薬	化粧水
	滅菌液
	溶解液試験装置
	発酵調整
	培養液
印　　刷	リトグラフ用インク
	印刷インク
製　　紙	パルプ品質のチェック
織　　物	染料の供給
排水処理	石灰の供給
	ポリマーの供給
水　処　理	塩素分析
	下水のpHコントロール

SMARTシリーズ　型番表示

S	20	1	3	—	F	9.1	M	3	—	I	S

① シリーズ

② サイズ
10
20
30
40

③ 連数
1
2
3
4

④ ローラ数
3
6

⑤ 駆動部
B
C
L
F

⑥ 減速比
9.1
15.5

⑦ モータタイプ	
記号	詳細
M	IP44
H	IP55

⑧ 電圧	
記号	詳細
1	単相100V
2	単相200V
3	3相200V級
4	3相400V級

⑨ 可変速	
記号	詳細
	固定回転
I	インバータ
IX	インバータ耐圧防爆
V	手動

⑩ 特殊仕様

注1：ポンプ本体にチューブは含まれていません。
注2：ポンプヘッドのサイズにより使用できるチューブサイズが決まっています。
注3：型番表示の⑥減速比、⑦モータタイプ、⑧電圧3&4、⑨可変速はFタイプのみの型番です。

SPECIFICATIONS

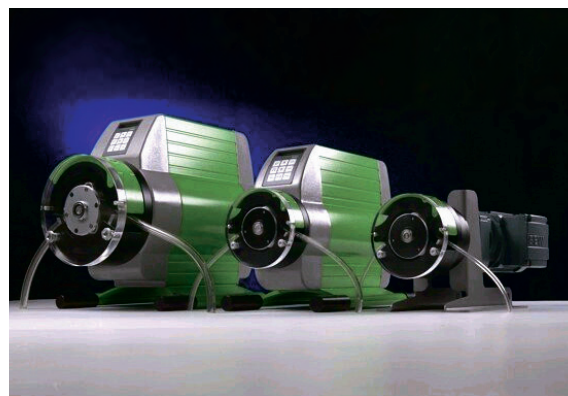
■ポンプ仕様

駆動部は4種類から選択できます。

◆Bタイプ:標準機能（ON/OFF、正転/逆転、回転数調整）

◆Cタイプ:標準機能+外部信号による制御機能

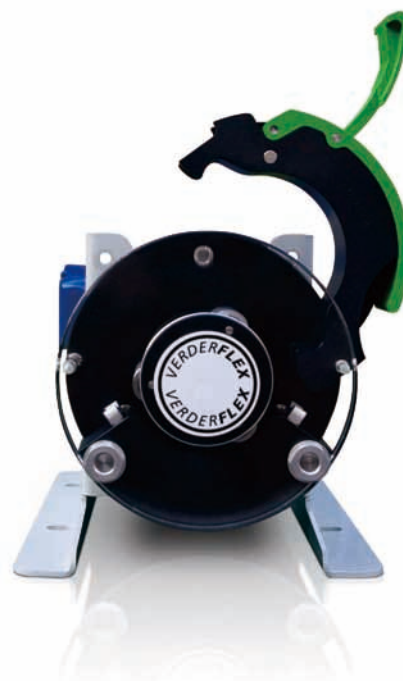
◆Lタイプ:標準機能+プログラムと外部信号による制御機能

◆Fタイプ:減速機付インバータ専用モータ

機能	Bタイプ	Cタイプ	Lタイプ	Fタイプ
回転数	Max.240m-1	Max.240m-1	Max.240m-1	Max.197m-1
変速比	1:100	1:100	1:100	1:10・1:5
最大連結数	4連※	4連※	4連※	4連
外部制御機能	×	0-10V･4-20mA	0-10V･4-20mA	インバータ
コンピューター制御	×	×	○	×
キャリブレーション	×	×	○	×
自動逆回転	×	×	○	×
瞬時起動	×	○	○	×
キーパッド	○	○	○	×
モータ容量（kW）	0.33			0.4
電源（V）	単相・115/230			3相・200/400
保護形式	IP55			IP44・IP55

※最大連結数は、チューブ径によって制限されます。

ポンプヘッド3ローラ、1連あたりの吐出流量

ヘッド	内径×肉厚	Min.流量	Max.流量
	φ×mm	ml/min	ml/min
10	3.2×2.4	16 (31)	400 (300)
	4.8×2.4	38 (57)	740 (570)
	6.4×2.4	46 (86)	1,100 (850)
	8.0×2.4	71 (132)	1,700 (1,320)
20	4.8×2.4	45 (70)	900 (690)
	6.4×2.4	70 (116)	1,500 (1,160)
	8.0×2.4	100 (178)	2,300 (1,780)
	9.6×2.4	130 (244)	3,150 (2,440)
30	6.4×3.2	65 (116)	1,500 (1,160)
	9.6×3.2	70 (217)	2,800 (2,170)
	12.7×3.2	200 (364)	4,700 (3,640)
	15.9×3.2	280 (534)	6,900 (5,340)
40	15.9×4.8	460 (813)	10,500 (8,130)
	19.0×4.8	500 (1,200)	15,500 (12,010)
	25.4×4.8	650 (2,092)	27,000 (20,920)

条件：常温、清水、開放運転時　※(　)の流量はFタイプ仕様
※6ローラ使用の場合、流量が低下します。詳しくは、お問い合わせください。

PERFORMANCE CURVE

■性能曲線

Smart S10 Head

性能曲線

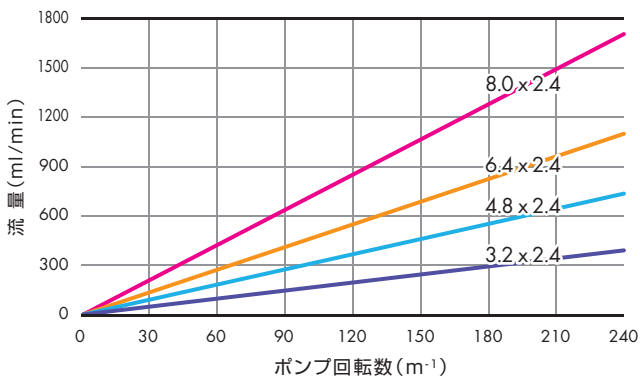
S10ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚2.4mm)　清水、常温、無負荷

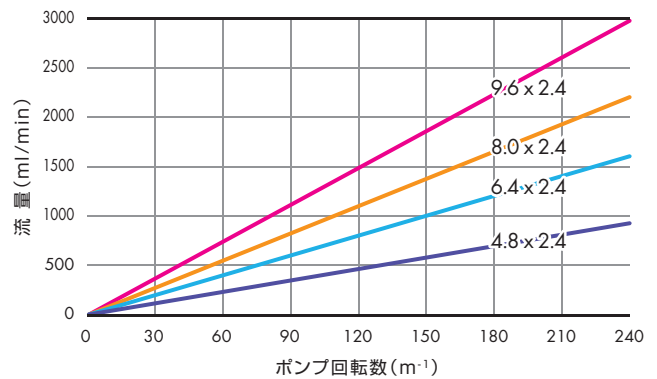
性能曲線(ダウン率)

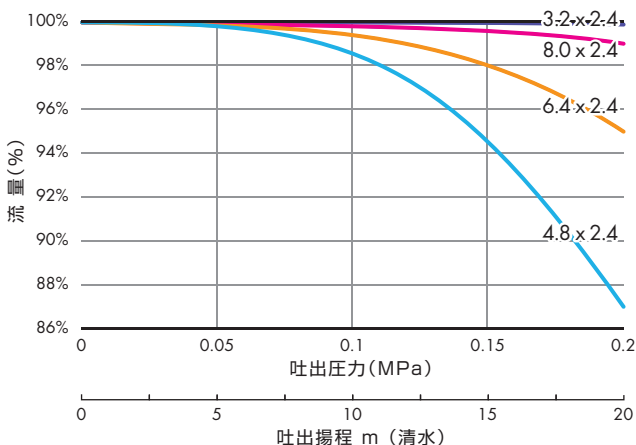
S10ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚2.4mm)

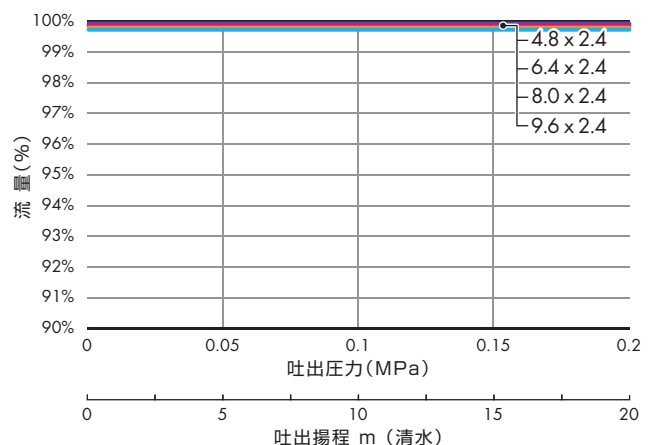
性能曲線(ダウン率)

S10ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚2.4mm)

Smart S20 Head

性能曲線

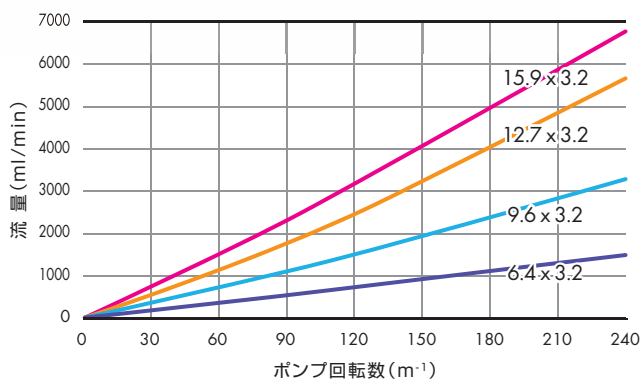
S20ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚2.4mm)　清水、常温、無負荷

性能曲線(ダウン率)

S20ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚2.4mm)

性能曲線(ダウン率)

S20ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚2.4mm)

Smart S30 Head

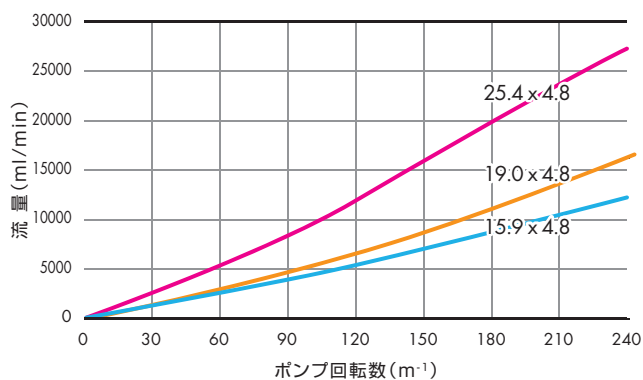
Smart S40 Head

性能曲線

S30ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚3.2mm)　清水、常温、無負荷

性能曲線

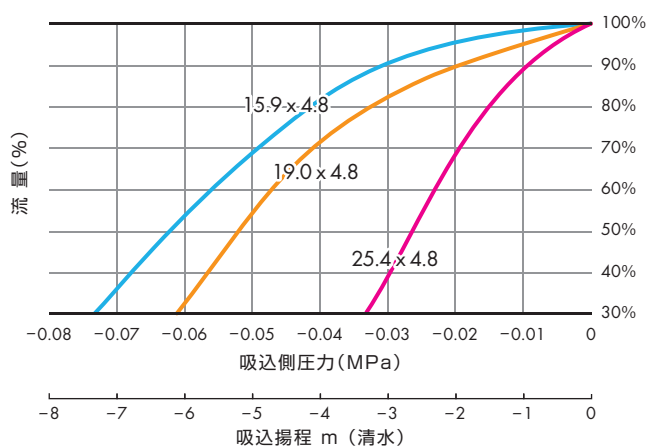
S40ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚4.8mm)　清水、常温、無負荷

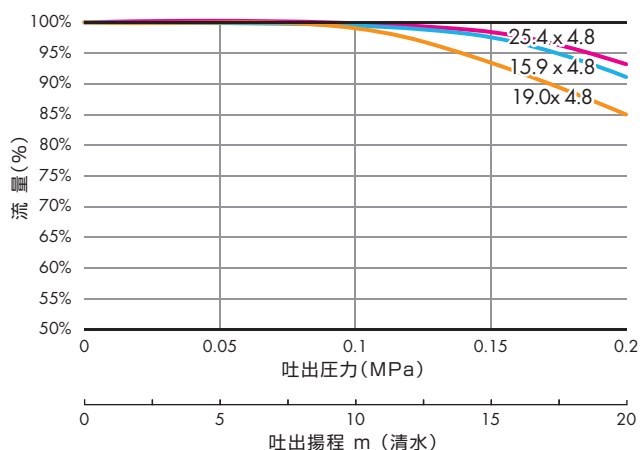
性能曲線(ダウン率)

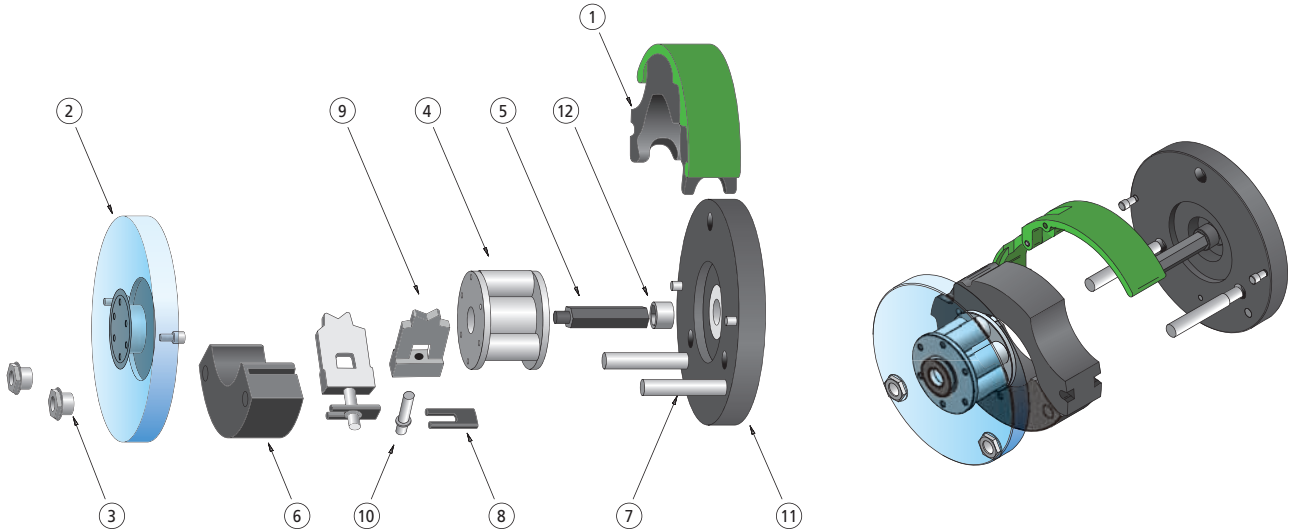
S30ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚3.2mm)

性能曲線(ダウン率)

S40ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚4.8mm)

性能曲線(ダウン率)

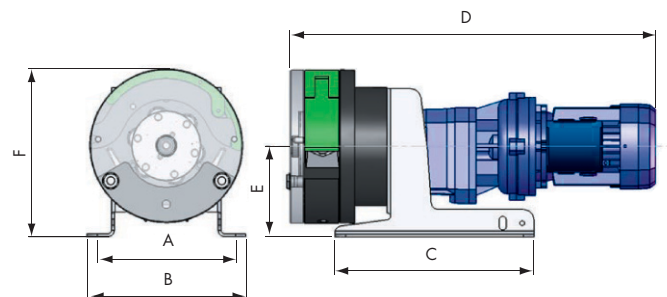
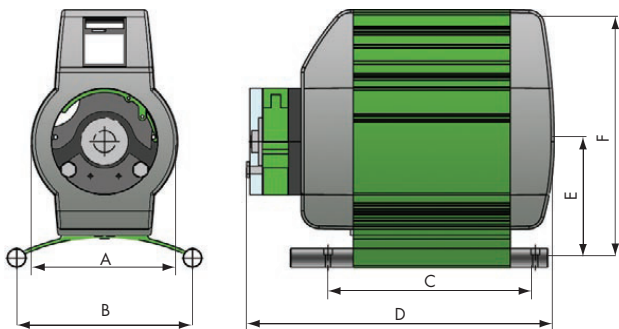
S30ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚3.2mm)

性能曲線(吐出側損失曲線)

S40ヘッド(3ローラ、チューブ肉厚4.8mm)

CONSTRUCTION MATERIALS

構造・材質

部品番号	名　称	材　質
1	チューブサドル	ポリアセタール樹脂(POM)
2	フロントカバー	透明アクリル(PMMA)
3	ロックナット	アルミニウム
4※	ロータ	ポリアセタール樹脂またはステンレス
5	ドライブシャフト	ステンレス(SUS316)
6	クランプベース	ポリアセタール樹脂(POM)
7	サポートロッド	ステンレス(SUS316)
8	ロッククランプ	ポリアセタール樹脂(POM)
9	チューブクランプ	アルミニウム
10	サムスクリュー	アルミニウム
11	バックプレート	ポリアセタール樹脂(POM)
12	カップリングブッシュ	ステンレス(SUS316)

※ローラ材質は、ステンレス(SUS316)製です。
ロータはS10･S20はポリアセタール樹脂(POM)、S30･S40はステンレス(SUS316)製になります。

OUTLINE DIMENTIONS

外形寸法

	A	B	C	D	E	F	質量(kg)
10	150	200	330	473	153	318	13
20	150	200	330	476	153	318	13
30	233	280	330	518	201	411	22
40	233	280	330	530	201	411	23

※1連時の値となります。

	A	B	C	D	E	F	質量(kg)
10	195	229	287	530	130	213	22
20	195	229	287	533	130	213	23
30	195	229	287	551	130	215	24
40	195	229	287	578	130	240	28

※1連時の値となります。

安全に関するご注意
ご使用の前に、必ず取扱説明書をお読みのうえ正しくお使いください。

カタログ記載の製品（貨物･役務）は、輸出国･用途などによっては「外国為替および外国貿易法（外為法）」による輸出規制品等に該当する場合があります。規制品に該当する製品（貨物･役務）の輸出に関しては日本政府の審査を受けて許可･承認等を得る必要があります。

Catalog No.CCP-09016R1

日機装エイコー株式会社

本 社 ・ 工 場：〒189-0022　東京都東村山市野口町2−16−2
日機装株式会社東村山製作所内　TEL.(042)390-6540(代)　FAX.(042)390-6541

仙 台 営 業 所：〒984-0065　仙台市若林区土樋104（OC仙台ビル）　TEL.(022)214-6351(代)　FAX.(022)214-6354

東 京 営 業 所：〒169-0075　東京都新宿区高田馬場3−46−25(第18荒井ビル)　TEL.(03)3227-8170(代)　FAX.(03)3227-8171

名古屋営業所：〒460-0003　名古屋市中区錦2−4−23（シトゥラスT）　TEL.(052)209-5411(代)　FAX.(052)209-5412

大 阪 支 店：〒534-0025　大阪市都島区片町1−5−13(大手前センチュリービル)　TEL.(06)6352-3210(代)　FAX.(06)6352-3212

広 島 営 業 所：〒732-0052　広島市東区光町2−9−14(COMS光ビル)　TEL.(082)262-8150(代)　FAX.(082)262-8156

福 岡 営 業 所：〒810-0012　福岡市中央区白金1−17−8(FS21ビル)　TEL.(092)534-5011(代)　FAX.(092)534-5013

販売代理店

本カタログに記載の写真は実際の色とは多少異なります。また、性能･寸法なども改良の為、予告無く変更する場合がありますので予めご了承ください。

1010CYI